المدرسة الإعدادية بالكنائس 3 فيفري 2011
السنة : السابعة أساسي 1
المد ة : 45 دقيقة

فرض مراقبة عدد 3

رياضيات

الإسم واللقب ..... القسم .....

يمنع استعمال الآلة الحاسبة

تمرين عدد 1

أجب بصواب أو خطأ أمام كل مقترح

1) **نعتبر مستقيما** Δ **و نقطتين** E **و** F**، إذا كان** $\Delta \perp (EF)$ **فإن** F **هي مناظرة** E **بالنسبة إلى** Δ .....

2) **إذا كان** Δ **مستقيما و** E **و** F **نقطتين منه فإن مناظر** (EF) **بالنسبة إلى** Δ **هو** (EF) .....

3) **كل دائرتين متقايستين هما متناظرتان بالنسبة إلى مستقيم مقدم** .....

4) **كل مستقيمين متناظرين بالنسبة إلى مستقيم مقدم هما متوازيان** .....

5) **يقبل عدد القسمة على** 21 **إذا قبل القسمة على** 3 **و** 7 .....

تمرين عدد 2

ضع علامة (x) **في الاطار المناسب**

1) **العدد** 110011 **يقبل القسمة على**

☐ 2 و 11 ☐ 11 ☐ 3 و 11

2) 15 **هو قاسم للعدد**

☐ 5515 ☐ 3005 ☐ 1005

3) **للعدد** 10

☐ 3 **قواسم** ☐ 10 **قواسم** ☐ 4 **قواسم**

4) **يقبل عدد القسمة على** 12 **إذا قبل القسمة على**

☐ 2 و 6 ☐ 4 ☐ 3 و 8

5) **إذا كان** p **عددا أوليا أكبر من** 2 **فإن العدد** $p+2$ **يكون**

☐ **أوليا** ☐ **فرديا** ☐ **زوجيا**

تمرين عدد 3

1) فكك العددين 45 و 39 إلى جذاء عوامل أولية

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

2) استنتج تفكيكا إلى جذاء عوامل أولية للعدد $39^7 \times 90^8$

. . . . . .

تمرين عدد 4

نعتبر دائرة $\mathcal{C}$ مركزها O و قطرها $[BC]$ ، لتكن A نقطة من $\mathcal{C}$ حيث $AB < AC$

1) ابن النقطة D مناظرة A بالنسبة إلى (BC)

2) بين أن النقطة D تنتمي إلى $\mathcal{C}$

. . . . . .

3) المماس للدائرة $\mathcal{C}$ في A يقطع (BC) في نقطة I
بين أن $(ID) \perp (OD)$

. . . . . .

. . . . . .

4) المستقيم العمودي على (CB) و المار من C يقطع (IA) و (ID) على التوالي في نقطتين E و F
بين أن F هي مناظرة E بالنسبة إلى (BC)

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

5) بين أن الرباعي $AEFD$ شبه منحرف متقايس الضلعين

. . . . . .

. . . . . .

6) الموازي للمستقيم (AC) و المار من E و الموازي للمستقيم (CD) و المار من F يتقاطعان في نقطة J
بين أن (FJ) هو مناظر (EJ) بالنسبة إلى (BC)

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

7) بين أن النقاط J و B و C على استقامة واحدة

. . . . . .

. . . . . .

حظ سعيد

نجّحني